

· 指南与共识 ·

成人腹股沟疝诊断和治疗指南(2018 年版)

中华医学会外科学分会疝与腹壁外科学组

中国医师协会外科医师分会疝和腹壁外科医师委员会

【摘要】 腹股沟疝是指发生在腹股沟区域的腹外疝。产生腹股沟疝的病因尚未完全清楚,但与性别、年龄、家族史有关。按疝发生的解剖部位分类,分为斜疝、直疝、股疝、复合疝和股血管周围疝;按疝内容物进入疝囊的状况分类,分为易复性疝、难复性疝、嵌顿性疝和绞窄性疝;此外还有特殊类型疝。典型的腹股沟疝可依据病史、症状和体格检查确诊;诊断不明或有困难时可辅助影像学检查建立诊断。成人腹股沟疝只有通过外科手术治疗才能获得痊愈,要求:(1)腹股沟疝手术医生资质需要取得行医资格、完成住院医师培训,还应具有相应的手术培训经历;(2)腹腔镜手术的医生资质需要在上述基础上,完成腹腔镜基础培训及疝专业技能培训,并通过考核;(3)疝和腹壁外科医师培训在具有相应资质的培训中心完成;(4)术前宣教向患者及家属进行专业科普教育,强调手术前与患者的沟通,说明手术原理、措施是否使用材料,知情同意。疝修补材料主要为不吸收的网状惰性材料。手术治疗可分为开放手术和腹腔镜手术两大类,包括组织间的张力缝合修补、使用疝修补材料的加强修补手术、全腹膜外修补术(TEP)和经腹腔镜腹膜前修补术(TAPP)等。本指南结合中国的临床实际,在上一版指南的基础上进行了更新,请国内有关医疗机构和同行依据临床实际参照执行。

【关键词】 腹股沟疝; 分类; 诊断; 手术治疗; 腹腔镜; 指南

China Guideline for Diagnosis and Treatment of Adult Groin Hernia (2018 edition) China Hernia Society, Chinese Hernia College of Surgeons

Corresponding authors: Chen Shuang, Department of Gastrointestinal Surgery and Hernia Center, the Sixth Affiliated Hospital of Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510655, China, Email: sysusc@126.com; Tang Jianxiong, Hernia and Abdominal Wall Surgery Center, Department of

Surgery, Huadong Hospital, Fudan University, Shanghai 200040, China, Email: johnxiong@china.com

【Abstract】 Inguinal hernia refers to an extraperitoneal hernia occurring in the inguinal region. The etiology of inguinal hernia is not completely clear, but is related to gender, age and family history. According to the anatomy of hernia, there are indirect hernia, direct hernia, femoral hernia, composite hernia and peripheral femoral hernia. According to the content of the hernia sac, it is divided into reducible hernia, irreducible hernia, incarcerated hernia and strangulated hernia. There are also several special types of hernia. Typical inguinal hernia can be diagnosed by medical history, symptoms and physical examination. If the diagnosis is unclear or difficult, the imaging examination can assist the establishment of diagnosis. Only through surgery, inguinal hernia in adult patients could heal. The following requirements should be fulfilled: (1)The surgeons need to acquire accreditation of medical residency and should have corresponding surgical training; (2)The qualification of laparoscopic surgeons require the completion of basic laparoscopic training and hernia fellowship training as well as passing relative examinations; (3)Training of hernia and abdominal wall surgeons should be completed in centers with corresponding qualifications; (4)Preoperative education should be provided to patients and/or their families, emphasizing the communication with patients before surgery and indicating the operation principle and measures, whether mesh should be used, and informed consent should be given. Hernia repair materials are mainly non-absorbable inert mesh. Surgery could be divided into two types: open and laparoscopic surgery, including tissue suture repair, repair with materials, total extraperitoneal repair (TEP) and trans-abdominal preperitoneal repair (TAPP), etc. Combined with the clinical practice in China, we completed the "Guideline for Diagnosis and Treatment of Adult Groin Hernia (2018 edition)" on the basis of the previous edition of the guideline. The relevant medical institutions and peers in China are requested to carry out this

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2018.07.001

通信作者:陈双,510655 广州,中山大学附属第六医院胃肠、疝和腹壁外科,Email:sysusc@126.com;唐健雄,200433 上海,复旦大学附属华东医院疝和腹壁外科疾病治疗与培训中心,Email:johnxiong@china.com

guideline according to actual clinical reference.

【Key words】 Groin hernia; Classification; Diagnosis; Surgical treatment; Laparoscopy; Guideline

腹股沟疝是临床常见病。据统计,每年全球有超过 2000 万例腹股沟疝手术。为确保手术质量,进一步规范和提高我国腹股沟疝诊断和外科治疗水平,中华医学会外科学分会疝和腹壁外科学组与中国医师协会外科医师分会疝和腹壁外科医师委员会,组织国内部分相关专业专家,在《成人腹股沟疝诊疗指南(2014 年版)》基础上,加以讨论、修订并增加了相关条款,形成此指南。供临床医师参考与实践。

一、定义

腹股沟疝是指发生在腹股沟区域的腹外疝。即腹腔内的器官或组织通过腹壁上腹股沟区域存在缺损,向体表有凸起的结构,腹壁缺损可以是先天的或后天形成的。典型的腹股沟疝具有疝环(颈)、疝囊、疝内容物和疝被盖等结构。依据解剖学“肌耻骨孔”的概念,腹股沟疝包括斜疝、直疝、股疝及较为罕见的股血管前、外侧疝等^[1-4]。

二、病因

产生腹股沟疝的病因尚未完全清楚,但与性别、年龄、家族史有关,总体归纳为以下几方面:(1)腹股沟疝多发于男性、老年人^[5-6]。(2)先天因素:如鞘状突未闭、腹股沟管发育短等情况。在遗传基因上虽无确切的证据,但相关研究表明:有腹股沟疝者,其后代发病率可增加数倍之多^[6,8]。(3)后天因素:机体的生长发育、营养代谢,如慢性肝病、腹水、肾病等及各种引起腹股沟区域腹壁的组织(细胞外基质)胶原代谢或其成分改变,还与长期吸烟,有下腹部手术史等有关^[6,7,9]。

三、分类与分型

腹股沟疝分类与分型之目的在于:(1)准确地描述病情。(2)选择适宜的治疗方案。(3)比较及评价不同方法的治疗效果^[2,8-10]。

(一) 分类

1. 按疝发生的解剖部位(临床最常用)分类。(1)斜疝:自内环进入腹股沟管的疝。(2)直疝:自直疝三角突起的疝。(3)股疝:经股环进入股管的疝。(4)复合疝:同时存在以上两种或两种以上类型的疝。(5)股血管周围疝:可位于股血管前方或外侧的疝。

2. 按疝内容物进入疝囊的状况分类。(1)易复性疝:疝常在站立或活动时出现,平卧休息后或用手推送后可回纳腹腔。(2)难复性疝:疝不能完全回纳,但疝内容物未发生器质性病理改变。滑动性疝属难复性疝的一种类型,有部分疝囊是由腹腔内脏(如盲肠、膀胱等)所构成。(3)嵌顿性疝:疝内容物在疝环处受压,不能还纳,可伴有临床症状(如疼痛和消化道梗阻的表现)但疝内容物尚未发生血运障碍。(4)绞窄性疝:为嵌顿疝病程的延续,疝内容物出现了血运障

碍,若不及时处理可发生严重的并发症,可因肠穿孔、腹膜炎而危及生命^[1-3]。

3. 特殊类型疝。由于进入疝囊的内容物相对特殊,对疝病的发展和治理有一定的影响^[1-2],包括:(1)部分肠壁嵌顿疝(Richter 疝)。嵌顿的内容物仅为部分肠壁,即使出现嵌顿或发生了绞窄,但临床上可无肠梗阻的表现。(2)小肠憩室嵌顿疝(Littre 疝)。嵌顿的疝内容物是小肠憩室(通常为 Meckel 憩室)。此类疝亦易发生绞窄。(3)逆行性肠袢嵌顿疝(Maydl 疝)。有两个或更多的肠袢进入疝囊,其间的肠袢位于腹腔如“W”状,位于疝囊内的肠袢血运可以正常,但腹腔内的肠袢可能有坏死,需要全面的检查。(4)阑尾嵌顿疝(Amyand 疝)。疝内容物为阑尾,因阑尾常可并发炎症、坏死和化脓而影响修补。

另外,根据是否进入阴囊,可分为^[2,10]:(1)进入阴囊的疝。大多为斜疝且病史较长,疝囊容积较大;疝囊容积较大的直疝也可进入阴囊。(2)未入阴囊的疝。多数为疝囊容积较小的疝。

(二) 分型

分型是在分类的基础上对疝病的病情做更为细致的划分。目前,国内外已有十余种腹股沟疝的分型。其标准是否恰当,仍缺乏广泛临床证据支持。现阶段仍在使用的有 Nyhus、Bendavid、DRG systems 等分型系统^[8,9],现有的分型系统均可以参照,但本指南不作为标准推荐。

(三) 病理生理学改变

当腹腔内器官或组织进入疝囊后,由于疝环(颈)存在,可压迫疝内容物,形成嵌顿疝。若为肠管时,可造成肠管的机械性梗阻而产生一系列临床表现和病理生理变化。随着受压时间延长,肠管出现水肿、渗出和被嵌顿肠管发生血运障碍,若未及时治疗,可导致疝内容物坏死,穿孔,而发生严重的腹膜炎,甚至危及生命。进入阴囊的疝多数病史较长,其疝囊容积逐渐增大,特别是双侧进入阴囊的疝,增大的容积可影响患者的日常生活。对于双侧疝进入阴囊的疝,治疗时也要考虑疝容积还纳后对腹腔内压和机体的影响。

四、诊断和鉴别诊断

1. 诊断:典型的腹股沟疝可依据病史、症状和体格检查确诊;诊断不明或有困难时可辅助 B 超、MRI 或 CT 等影像学检查,帮助建立诊断^[2,3-6,11]。

2. 鉴别诊断:腹股沟区存在包块时需要鉴别的疾病包括:肿大的淋巴结、动(静)脉瘤、软组织肿瘤、脓肿、异位睾丸、圆韧带囊肿、子宫内异位症,在妊娠期注意圆韧带静脉曲张等^[2,4,6-7]。腹股沟区有疼痛不适症状时需要鉴别的疾病包括内收肌肌腱炎、耻骨骨膜炎、髋关节炎、髂耻滑囊炎、放射性腰痛、子宫内异位症等^[4,6-7]。

五、治疗

目前,成人腹股沟疝只有通过外科手术治疗才能获得痊愈

愈,非手术方法无法治愈。相关证据表明,目前对成人腹股沟疝尚无所谓的“最佳的金标准术式”^[3-6]。采用何种方法治疗,应根据患者的情况和医生自身所掌握的技能加以选择。

(一) 治疗原则和手术指征

1. 成人男性腹股沟疝患者,一经确诊,应择期进行手术治疗。

2. 成人女性腹股沟疝患者,虽发病率明显较男性低,但相关证据表明:女性腹股沟疝患者,特别是老年女性,更易出现嵌顿和绞窄情况,应尽早手术治疗^[4-7]。

3. 因年老体弱等其他原因不能耐受手术者,做好围手术期准备,等待手术;或选择疝带或疝托进行保守治疗。

4. 对于嵌顿性疝应防止绞窄性疝的发生,视病情行急诊手术。

5. 对于复发疝的手术治疗,需要考虑避开前次手术路径所造成的困难,如前次手术为开放手术,复发后再次手术时采用腹腔镜手术入路会更适宜,反之亦然。主刀医生的资质和经验也是治疗复发疝需要考虑的另一因素^[4-7]。

(二) 手术禁忌证和注意事项

1. 择期腹股沟疝的手术属清洁伤口(I类切口),因此,凡手术区域存在感染病灶或全身处于急性感染期应视为手术禁忌证。

2. 须谨慎对待的相对禁忌证及注意事项:《麻醉技术分级管理制度》中所规定的3级或以上级别的患者,视为相对禁忌证,应谨慎对待,手术须充分准备。注意事项包括具有引起腹内压增高因素者,如严重腹水、前列腺肥大、便秘和慢性咳嗽等症状,术前需要进行相应的处理,以减少术后早期复发及其他并发症的发生。

3. 对于双侧进入阴囊的大疝或一侧巨大疝患者,应考虑疝内容物回纳腹腔对腹内压的影响,可采用多学科综合治疗协作组(multidisciplinary team,MDT)模式。预防腹腔间室综合征(abdominal compartment syndrome,ACS)的发生。

(三) 手术医生资质、培训和宣教

1. 腹股沟疝手术医生资质,需要取得行医资格、完成住院医师培训,还应具有相应的手术培训经历。

2. 腔镜手术的医师资质,需要在上述基础上,完成腹腔镜基础培训及疝专业技能培训,并通过考核。

3. 疝和腹壁外科医师培训,在具有相应资质的培训中心完成(按医疗行政管理部门和行业协会有规定执行)。

4. 术前宣教,向患者及家属进行专业科普教育,强调手术前与患者的沟通,说明手术原理、措施是否使用材料,知情同意。

(四) 修补材料相关证据

修补材料相关证据表明:使用修补材料的手术可减轻术后疼痛,缩短恢复时间,降低疝复发率,为现阶段具有共识的首选方法^[3-5,9]。

1. 疝修补材料主要为不吸收的网状惰性材料。

2. 修补材料的植入须严格执行无菌原则。对有细菌污染的手术,不推荐使用材料进行修补。

3. 置入的疝修补材料,一旦合并细菌感染,常形成窦道,可经久不愈。需要引流,包括行封闭负压引流(vacuum sealing drainage, VSD)或再次手术取出。

(五) 手术操作

腹股沟疝手术治疗可分为开放手术和腹腔镜手术两大类。

1. 开放手术即常规手术。

(1) 组织间的张力缝合修补(也称为“经典”手术),如:Bassini、Shouldice、Mc Way等术式。操作要点:游离精索、还纳疝内容物、高位结扎疝囊及缝合加强腹壁等。手术关键点:缝合加强的层面(弓状下缘、腹横缝合与腹股沟韧带间的针数、重建内环的大小)。

(2) 使用疝修补材料的加强修补手术,也称为“无张力”修补术。包括:①加强腹股沟后壁的手术:单纯平片修补(Lichtenstein 中文称为李金斯坦术)术式和网塞-平片修补(如Rutkow、Millikan)等术式。操作要点:游离精索、还纳疝内容物,处理疝囊,修补材料的置入,固定。手术关键点:修补材料放置是否到位与平整、固定妥当。②腹膜前间隙(针对“肌耻骨孔”)的加强手术,如Kugel、Gilbert等术式。操作要点:游离精索、还纳疝内容物,处理疝囊,游离腹膜前间隙,修补材料的置入,固定。手术关键点:腹膜前间隙的游离,修补材料放置是否到位与平整、固定妥当。

2. 腹腔镜手术:腹腔镜的手术是基于“肌-耻骨孔”,使用材料的腹壁加强手术,优点有术后疼痛轻、恢复快,手术伤口并发症较少等,但费用高于开放手术^[4,6,9,12]。

(1) 腹腔镜手术要点:在下腹部打开腹膜前间隙(耻骨后间隙和腹股沟间隙),分离和处理疝囊,显露生殖血管、输精管或圆韧带(女性),放置修补材料,关闭腹膜步骤。

(2) 手术关键点:腹膜前间隙分离适当,修补材料放置覆盖肌-耻骨孔,平整、腹膜关闭妥当。

(3) 腹腔镜手术入路:腹腔镜手术主要有以下两种:

①全腹膜外修补术(totally extraperitoneal, TEP),不进入腹膜腔,修补材料放置于腹膜前。②经腹腔腹膜前修补术(transabdominal preperitoneal hernia repair, TAPP)进入腹腔,修补材料放置于腹膜前。

在以上方法实施中有困难时,还可使用腹腔内修补术(intraperitoneal onlay mesh, IPOM)或经腹部分外腹膜外修补术(transabdominal partial extraperitoneal technique, TAPE),但不推荐作为腹腔镜手术的首选方法^[13]。但这些方法的修补材料须用具有防粘连功能。

(六) 围手术期处理

1. 一般处理

(1) 术前除常规的术前检查外,对于老年患者应全面了

解机体状态,如检查心、肺、肾功能及血糖水平等。(2)伴有慢性疾病的老年患者,应该在手术前对其危险性加以评估,尤其对于呼吸和循环系统疾病患者,应该治疗和处理好后再行手术。

2. 关于抗生素使用

择期腹股沟疝的手术属清洁伤口(I类切口)手术,不常规预防性应用抗生素。对有感染可能的高危人群,医学证据表明:预防性应用抗生素可减少感染机率^[4,6,9,12]。(1)高危人群因素包括:高龄、糖尿病、肥胖、消瘦、多次复发疝、化疗或放疗后和其他免疫功能低下状况等。(2)预防性抗生素应用时机:推荐在切开皮肤前 30 min 至 1 h 开始静脉给药。

(七)并发症

1. 早期并发症包括手术部位的血肿和血清肿、阴囊血肿、阴囊积液、膀胱损伤、输精管损伤、尿潴留、切口疼痛、切口感染等。

2. 晚期并发症包括慢性疼痛、精索和睾丸并发症(缺血性睾丸炎,睾丸萎缩等)、迟发性补片感染、补片移位等。

3. 复发,现有的各种手术方法治疗腹股沟疝仍有复发的可能,总体复发率在 1%~2%左右^[2]。疝复发的原因可归纳为手术操作和患者自身两个方面:如手术中疝囊分离不彻底,材料的固定不妥当,术后血肿、感染等均为复发的因素;患者自身患有胶原代谢障碍、慢性代谢性疾病以及腹压增高等也是复发的因素。

(八)复杂病例

我国幅员辽阔,人口众多,地区发展和医疗也水平不平衡,对于那些多次复发或使用材料后感染等复杂情况,如侵蚀周围器官,或形成窦道、瘘道等经久不愈者,推荐将患者转至经验更丰富的“疝中心”或“疝专科”处理,以获得更好治疗。

六、版本与更新

本指南在 2018 年完成和发布,故称之为《成人腹股沟疝的诊疗规范(2018 年版)》。今后随着医学进步和临床证据的累积与更新,我们还将定期对“指南”进行讨论、修订、增减和更新,新一年的版本将自动代替上一年的版本。

参 考 文 献

- [1] 中华医学会外科学分会疝和腹壁外科学组. 成人腹股沟疝诊疗指南(2012 年版)[J]. 中华外科杂志, 2013,51(1):4-6. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2013.01.002.
- [2] 中华医学会外科学分会疝和腹壁外科学组,中国医师协会外科医师分会疝和腹壁外科医师委员会. 成人腹股沟疝诊疗指南(2014 年版)[J]. 中华外科杂志, 2014,52(7):481-484. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-5815.2014.07.001.
- [3] Hernia Surge Group. International guidelines for groin hernia management[J]. Hernia, 2018, 22(1):1-165. DOI: 10.1007/s10029-017-1668-x.

- [4] Miserez M, Peeters E, Aufenacker T, et al. Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients[J]. Hernia, 2014, 18(2):151-163. DOI: 10.1007/s10029-014-1236-6.
- [5] Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients[J]. Hernia, 2009,13(4):343-403. DOI:10.1007/s10029-009-0529-7.
- [6] Berney CR. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia [J]. Surg Endosc, 2012, 26(11):3350-3351. DOI:10.1007/s00464-012-2293-5.
- [7] Bittner R, Arregui ME, Bisgaard T, et al. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia [International Endohernia Society (IEHS)][J]. Surg Endosc, 2011,25(9):2773-2843. DOI:10.1007/s00464-011-1799-6.
- [8] Serdén L, O'Reilly J. Patient classification and hospital reimbursement for inguinal hernia repair: a comparison across 11 European countries [J]. Hernia, 2014,18(2):273-281. DOI:10.1007/s10029-013-1158-8.
- [9] Berger D. Evidence-Based Hernia Treatment in Adults [J]. Dtsch Arztebl Int, 2016,113(9):150-157; quiz 158. DOI: 10.3238/arztebl.2016.0150.
- [10] Parvanescu H. Images in clinical medicine. Large right inguinal hernia [J]. N Engl J Med, 2013,368(2):171. DOI: 10.1056/NEJMim1208699.
- [11] Miller J, Cho J, Michael MJ, et al. Role of imaging in the diagnosis of occult hernias[J]. JAMA Surg, 2014, 149(10): 1077-1080. DOI: 10.1001/jamasurg.2014.484.
- [12] Fitzgibbons RJ, Forse RA. Clinical practice. Groin hernias in adults[J]. N Engl J Med, 2015,372(8):756-763. DOI:10.1056/NEJMcpl404068.
- [13] Cavazzola LT, Rosen MJ. Laparoscopic versus open inguinal hernia repair[J]. Surg Clin North Am, 2013,93(5):1269-1279. DOI: 10.1016/j.suc.2013.06.013.

参与本指南讨论及审订专家(排名不分先后):唐健雄、陈双、田文、陈杰、李健文、马颂章、田利国、陈革、李静、陈敏、卜建红、顾岩、石玉龙、熊茂明、翁山耕、刘子文、赵渝、陈思梦、克力木、嵇振岭、张光永、杨福全、雷文章、王平、周建平、王荫龙、梁存河、李航宇、李晓霞、武彪、周保军、沈倩云、龚昆梅、蔡小勇、杜晓宏、陈健民、洪楚原、陆朝阳、阎立昆、宋自芳、侯明星、尹慕军、姚胜、杨子昂、屈坤鹏、戴勇、黄迪宇、李基业、刘昶、孙惠军、王小强、吴涛、郑启昌、许军、董谦、焦作义、李兴睿、黄耿文、任峰

(收稿日期:2018-06-27)

(本文编辑:朱雯洁)